

21. Tagung des Arbeitskreises

„Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“

am 28. Februar und 1. März 2017 in Basel

Grossratssaal im Rathaus

## Zusammenfassungen der Referate

### Session 1: Modelle und Grundsatzüberlegungen

#### Das KOST-Diskussionspapier AIS-Modell

*Lambert Kansy, Staatsarchiv Basel-Stadt*

*Martin Lüthi, Staatsarchiv St. Gallen*

Nachdem auf der Arbeitskreistagung 2016 in Potsdam das Projekt der KOST zur Entwicklung eines Referenzmodells für Archivinformationssysteme vorgestellt worden war, soll diesmal das Ergebnis präsentiert werden. Das Projekt wurde Ende 2016 beendet, und das erarbeitete KOST-Diskussionspapier AIS-Modell stellt die Grundlage für eine breitere fachliche Diskussion dar, die hiermit angeregt und befördert werden soll.

Die Staatsarchive Basel-Stadt, Bern und St.Gallen sowie die KOST haben mit dem Diskussionspapier den Versuch unternommen, die Informationsarchitektur für ein AIS möglichst generisch zu definieren, und zwar auf der Basis des Entwurfs einer allgemeinen archivischen Prozessarchitektur. Es wurden die funktionalen und architektonischen Kernelemente eines Archivinformationssystems bestimmt und Schnittstellen zwischen diesem und Umsystemen definiert.

*Lambert Kansy, Jahrgang 1971, Studium der Geschichte, Osteuropäischen Geschichte und Soziologie in Basel und Berlin, seit 2000 im Staatsarchiv Basel-Stadt als Wissenschaftlicher Archivar tätig, seit 2008 Leiter der Abteilung Informatik und zuständig für den Bereich Archivinformatik.*

*Martin Lüthi ist seit 2006 beim Staatsarchiv St. Gallen der Leiter des Geschäftsbereichs Aktenführung und elektronische Archivierung. Er ist Wirtschaftsinformatiker mit einer kaufmännischen Ausbildung. Vor dem Staatsarchiv hat er berufliche Stationen in Banken und in Rechenzentren absolviert.*

#### Der einzige Kompass, den wir haben:

#### Zielgruppen und Nutzungsziele in der digitalen Archivierung

*Prof. Dr. Christian Keitel, Landesarchiv Baden-Württemberg*

Der Beitrag zeichnet zunächst die Rolle der *designated community* und verwandter Begriffe während der Erarbeitung des OAI-Standards 1995 – 2001 nach und gibt einen kurzen Einblick in verwandte Diskussionen der Archivwissenschaft. Die Konzepte werden diskutiert, um weitere Ansätze zur Definition von Nutzungszielen ergänzt und auf ihre praktische Anwendbarkeit in den Bereichen Bewertung und Bestandserhaltung digitaler Unterlagen sowie Zertifizierung digitaler Archive untersucht.

*Prof. Dr. Christian Keitel, Studium der Germanistik und Geschichte in Tübingen und Salamanca, Promotion in Geschichte des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit. Nach dem Archivreferendariat seit 2000 bei der Landesarchivverwaltung Baden-Württemberg. Stellvertretender Abteilungsleiter Abt. 2, zuständig für Koordination der digitalen Archivierung und der Überlieferungsbildung. Lehraufträge an der FH-Potsdam, der Archivschule Marburg und der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart.*

## Session 2: Kosten der digitalen Archivierung

### **Digitale Archivierung im BAR – Ein Blick hinter die Kulissen**

*Dr. Krystyna W. Ohnesorge, Schweizerisches Bundesarchiv*

Das Schweizerische Bundesarchiv BAR hat eine standardisierte Lösung für die digitale Archivierung im Einklang mit internationalen Standards bereits 2009 eingeführt. Zwischen 2009 und 2016 hat das BAR seine Hardware erneuert und die applikatorischen Lösungen weiter entwickelt. Der Fortschritt bei der digitalen Archivierung im BAR und ihre Nutzung als Services gehen weiter. Das Aufrechterhalten und Weiterentwickeln einer eigenen IT-Infrastruktur für die digitale Archivierung, welche den gesetzlichen Sicherheitsrichtlinien entspricht, sowie der eigentliche Betrieb durch zertifiziertes Personal sind kostenintensiv. Die steigenden Betriebs- und Investitionskosten könnten mit der Zeit die notwendige Evolution der digitalen Archivierung limitieren und sich als ein negativer Anreiz bei Übernahmen auswirken.

In der Präsentation werde ich nicht nur die Resultate unserer aktuellen Entwicklungen kurz vorstellen, sondern einen Ausblick auf die zukünftigen Entwicklungsschwerpunkte geben und das zugrunde liegende betriebswirtschaftliche Modell darstellen. Die Bedeutung der Ausgaben für den Betrieb und den Ausbau unserer Dienstleistungen steigt zunehmend. Ich werde unser Kostenmodell mit seiner Strukturierung und bestimmenden Komponenten erklären und die möglichen Lösungsansätze für die Optimierung der Ausgaben im Bereich digitale Archivierung vorstellen.

*Dr. Krystyna W. Ohnesorge ist seit Ende 2004 Mitglied der Geschäftsleitung des Schweizerischen Bundesarchivs und leitet die Abteilung Informationsüberlieferung, welche die sichere und lückenlose Archivierung der Unterlagen der Bundesverwaltung gewährleistet sowie Kunden aus der Bundesverwaltung und der Öffentlichkeit in den Bereichen Informationsmanagement und Archivierung berät. Sie studierte Mathematik und Informatik an der Technischen Universität Berlin und promovierte in Informatik an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich. Zwischen 1996 und 2004 war sie für die Leitung von Projektportfolios bei Schweizerischen Grossbanken tätig. 2004-2009 wurden unter ihrer Leitung das digitale Archiv und die Betriebsorganisation des Bundesarchivs für die digitale Archivierung aufgebaut. 2006-2010 war sie Mitglied des Executive Steering Committee des EU Forschungsprojektes PLANETS. Zwischen 2014-2016 war sie Mitglied im Advisory Board des EU Forschungsprojektes E-ARK. Ab 2012 übernahm sie die Co-Leitung des Moduls Digitale Archivierung im MAS-Studiengang des Weiterbildungsprogramms in Archiv-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Universität Bern.*

### **Archivierung im Verbund:**

#### **Kosten der digitalen Archivierung am Beispiel von DiPS.kommunal**

*Dr. Julia Krämer-Riedel, Historisches Archiv der Stadt Köln  
Tobias Schröter-Karin, LWL-Archivamt für Westfalen, Münster*

Auch die Teilnahme eines Archivs an einer Verbundlösung zur digitalen Archivierung kann einen Archivar nicht von den fachlichen Aufgaben entbinden, die mit den neuen technischen Herausforderungen zu bewältigen sind. Personell sind durch die Einführung eines digitalen Archivs also keine Einspareffekte zu erwarten. Die Teilnahme an einer Verbundlösung zur digitalen Archivierung ist dabei aber zumindest finanziell deutlich günstiger als eine vollständige Eigenentwicklung und ein anschließender vollständiger Eigenbetrieb. Daher ist die Teilnahme an einem entsprechenden Verbund zumindest für kleinere und mittlere Kommunen meist alternativlos.

Im Rahmen des Vortrags sollen, soweit bezifferbar, die Kosten der Entwicklung von DiPS.kommunal für die Entwicklungsgemeinschaft sowie die Kosten für die Teilnahme an der Verbundlösung DiPS.kommunal und am Digitalen Archiv NRW gegenübergestellt werden. Dabei soll auch versucht werden, in etwas allgemeinerer Form die Kosten eines digitalen Magazins, dessen Preis den Archiven nun relativ offensichtlich ist, mit den eher versteckten Kosten der analogen Magazinierung zu vergleichen. Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, als für die Archive auch der Kostenbeitrag für die Beteiligung an DiPS.kommunal noch eine erhebliche Belastung darstellt und sie unter einen gewissen Rechtfertigungsdruck gegenüber der eigenen Verwaltung setzt.

*Julia Krämer-Riegel hat in Tübingen Neuere Geschichte, Politikwissenschaft und Anglistik studiert und wurde 2010 in Tübingen promoviert. Im Anschluss trat sie ihr Archivreferendariat beim Landesarchiv Baden-Württemberg in Stuttgart und Marburg an. Ab 2012 war sie beim Landesarchiv Baden-Württemberg als Archivarin beschäftigt, zunächst im Staatsarchiv Sigmaringen, dann in Stuttgart in der Abteilung Fachprogramme und Bildungsarbeit. Dort war sie u.a. zuständig für Archivpädagogik und die Betreuung des landeskundlichen Online-Portals LEO-BW. 2014 wechselte sie zum Historischen Archiv der Stadt Köln. Im Sachgebiet „Städtische Überlieferung seit 1815 und Grundsatzfragen“, das sie stellvertretend leitet, ist sie u.a. zuständig für die Themen elektronische Langzeitarchivierung und e-Akte/Schriftgutverwaltung.*

*Tobias Schröter-Karin: Magisterstudium der Mittleren und Neueren Geschichte, Historischen Hilfswissenschaften, Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie in Bonn, gegenwärtig Fernstudium zum Master of Arts „Archivwissenschaft“ an der FH Potsdam. Tätigkeiten im Retrodigitalisierungsprojekt „APWdigital“ (Retrodigitalisierung der Edition „Acta Pacis Westphalicae“) in Bonn, bei der startext GmbH im Bereich Archivsoftware und im Projekt „Aufbau eines Archivportals-D“ beim Landesarchiv Baden-Württemberg, Stuttgart. Seit 8/2015 Mitarbeiter im Aufgabenbereich Digitale Langzeitarchivierung/DiPS.kommunal beim LWL-Archivamt für Westfalen, Münster.*

## **Kostenmodelle für digitale Archivierung – Vergleich von Theorie und Praxiserfahrung**

*Dr. Tobias Wildi, Docuteam*

Docuteam hat 2016 in einem Schweizer Rechenzentrum eine Hosting-Lösung für digitale Archive in Betrieb genommen hat. Wir sammeln gegenwärtig Betriebserfahrung mit ersten Kunden und unsere These lautet, dass sich die Kosten für digitale Archivierung in drei Kategorien unterteilen lassen: Netzwerk- und Rechenzentrumsdienste; Speicherkosten (inkl. Backup und Disaster Recovery); und Archivdienstleistungen für die Übernahme, Erschließung und Aufbereitung von Daten und Metadaten sowie bestandserhaltende Massnahmen.

In unserer Präsentation stellen wir unsere Praxiserfahrung Modellen gegenüber, wie sie im 4C Project (<http://4cproject.eu/>) oder anderen Vorgängerprojekten entwickelt wurden. Ein erster Vergleich mit diesen Modellen zeigt beispielsweise, dass die nach unserer Erfahrung sehr hohen Kosten für Rechenzentrumsdienstleistungen, Netzwerkverbindungen und Sicherheit oft gar nicht explizit genannt oder lediglich unter «Server» subsummiert werden.

Wir möchten in dieser Präsentation aber auch aufzeigen, wie wir in der digitalen Archivierung durch gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen Synergieeffekte erzielen. Synergiepotentiale sehen wir vor allem in Bereichen, wo spezialisiertes Personal für mehrere Organisationen gleichzeitig tätig werden kann und nicht jede Organisation selber Wissen für digitale Archivierung aufbauen muss. Die Grenzen der Synergien sind erreicht, wenn beispielsweise die Daten- und Informationssicherheit tangiert wird.

*Dr. Tobias Wildi: Studium der Allgemeinen Geschichte und Informatik in Zürich und Lausanne, Promotion in Geschichte zur Atomtechnologieentwicklung in der Schweiz, Zertifikat in Archiv- und Informationswissenschaften an der Uni Lausanne. Mitbegründer und Geschäftsführer des Archivdienstleistungs-Unternehmens docuteam GmbH, das neben seiner archivarischen Tätigkeit seit rund 10 Jahren auch Open Source-Software für die digitale Archivierung entwickelt.*

## **Archivierung von digitalen Forschungsdaten der Altertumswissenschaften – Kosten- und Finanzierungskonzepte**

*Maurice Heinrich, IANUS, Deutsches Archäologisches Institut*

Die Altertumswissenschaften befinden sich an der Schnittstelle zwischen Geschichts-, Geo-, Sozial- und Naturwissenschaften. Diese Fächervielfalt trägt in hohem Maße dazu bei, dass die Art der Forschungsmethoden mannigfaltig und in der Konsequenz auch die stetig zunehmenden Daten sehr heterogen sind. Bei einem Großteil dieser Methoden werden sie direkt digital erzeugt, verarbeitet, visualisiert und gesichert. Um dem drohenden Verlust dieser Daten vorzubeugen und ihre Informationen der Wissenschaft zugänglich zu machen, ist ein disziplinspezifisches Zentrum für Forschungsdaten notwendig. Eine solche spezialisierte Daten- und Serviceinfrastruktur wird gegenwärtig unter dem Namen „IANUS – Forschungsdatenzentrum für Archäologie und Altertumswissenschaften“ aufgebaut. Ihr Hauptanliegen ist es, digitale Daten gemäß OAIS langfristig zu sammeln, zu beschreiben, zu katalogisieren, zu migrieren und zu archivieren.

Ein Desiderat auf dem Weg zu einem dauerhaften Betrieb ist neben den technischen und organisatorischen Herausforderungen vor allem die nachhaltige Finanzierung. In dem Vortrag werden nach einer kurzen Einführung in das Projekt das derzeitige Finanzierungskonzept dargestellt und erste Erhebungen zu den Kosten für die Kuratierung, Archivierung und Bereitstellung von digitalen altertumswissenschaftlichen Forschungsdaten in IANUS präsentiert. Den Schwerpunkt des Vortrages bilden die Risiken und Chancen von Kosten- und Finanzierungsmodellen für nachhaltige Informationsinfrastrukturen im Bereich wissenschaftlicher Datenarchivierung.

*Maurice Heinrich, Jahrgang 1977, Ingenieursstudium in Berlin, anschließend in der Zukunftsforschung der Daimler AG tätig, einschließlich Masterarbeit zum Prozess- und Projektmanagement, seit 2012 tätig am Deutschen Archäologischen Institut als Projektkoordinator zum Aufbau eines nationalen Zentrums für den nachhaltigen Umgang mit digitalen Forschungsdaten in der Archäologie und den Altertumswissenschaften (IANUS), mit den Schwerpunkten Projekt- und Prozessmanagement, Community Building, Controlling, Kosten- und Geschäftsmodellentwicklung sowie Öffentlichkeitsarbeit.*

## Session 3: Dateiformate

### Chancen und Risiken des Einsatzes verlustbehafteter Bildkompression in der digitalen Archivierung

*Dr. Kai Naumann, Staatsarchiv Ludwigsburg*

*Dr. Christoph Schmidt, Landesarchiv Nordrhein-Westfalen*

Der Einsatz verlustbehafteter Kompressionsverfahren bei der Erzeugung archivgeeigneter Bilddatenformate wird von der Fachcommunity der Gedächtnisorganisationen bislang weitgehend abgelehnt. Die Furcht vor Informationsverlust, vor möglichen Folgerisiken sowie das Ausblenden ökonomischer Aspekte im Bestandserhaltungsprozess haben in den letzten Jahren eine ergebnisoffene Diskussion weitgehend verhindert. Angesichts stark wachsender digitaler Bildbestände in Archiven, Bibliotheken und Museen (sowohl bei den Digitalisaten als auch im Bereich der digital borns) und vor dem Hintergrund immer elaborierterer Kompressionsverfahren erscheint es jedoch sinnvoll und notwendig, die bisherigen Positionen auf diesem Gebiet neu zu hinterfragen. Der vorgeschlagene Beitrag dient daher in erster Linie dazu, eine ergebnisoffene Diskussion zu den Chancen und Risiken des Einsatzes verlustbehafteter Bildkompressionsverfahren anzustoßen.

Die inhaltlichen Schwerpunkte des Vortrags werden auf der Diskussion des Verlustbegriffs, seiner Einordnung in den Gesamtprozess der Bildproduktion sowie einer szenarioabhängigen Chancen-Risiko-Analyse liegen.

*Dr. Kai Naumann studierte Geschichte und Medienwissenschaft in Marburg und Paris. Er arbeitet beim Landesarchiv Baden-Württemberg und ist dort für Übernahme und Erhaltung digitaler Unterlagen von Gerichten und Behörden des Landes zuständig. Zugleich beteiligt er sich an der Entwicklung des DIMAG-Entwicklungsverbunds und leitet den Ausschuss „Digitale Archive“ der KLA (Konferenz der Leitungen der Archivverwaltungen des Bundes und der Länder). Sein Arbeitsschwerpunkt ist derzeit die Automatisierung von Übernahme- und Bewertungsprozessen.*

*Dr. Christoph Schmidt: Jahrgang 1972, Studium der Fächer Deutsch und Geschichte in Münster; Promotion in Neuerer und Neuester Geschichte. Archivreferendariat 2004-2006, seit 2006 beim Landesarchiv Nordrhein-Westfalen tätig, seit 2009 im Aufgabenbereich „Digitale Archivierung / Vorfelddarstellung / Behördenberatung“ eingesetzt, seit 2016 Leiter des Dezernats „Elektronische Unterlagen“.*

### TIFF-Korpus-Analyse

*Claire Röthlisberger-Jourdan, KOST*

*Martin Kaiser, KOST*

Eines der am weitesten verbreiteten Formate, um hochwertige Bilddaten abzuspeichern, ist das TIF-Format. TIFF ist ein flexibles, anpassungsfähiges Dateiformat, das über die Jahre eine Vielzahl von Erweiterungen und Ergänzungen erfahren hat. Daneben bietet es die Möglichkeit, Metadaten in anderen Standards (wie IPTC, EXIF oder ICC) einzubetten. Durch diese Flexibilität und Ausprägungen ist TIFF eigentlich als ein komplexes Dateiformat zu betrachten. TIFF ist zurzeit eine offene Spezifikation von Adobe, jedoch kein ISO-Standard. Diese Umstände, die aus archivischer Sicht nicht unbedenklich sind, haben die KOST 2014 bewogen, basierend auf der Baseline-TIFF-Spezifikation eine Empfehlung zu verfassen.

Ein weiterführendes Projekt des Digital Humanities Lab Basel und der KOST, zusammen mit der Universität Girona und der Firma Easy Innova (<http://ti-a.org/>), ist es nun, eine erweiterte Baseline-Spezifikation in eine *ISO-Recommendation* zu überführen.

Damit eine solche Empfehlung nicht nur auf theoretischen Überlegungen beruht, sondern sich auf eine fundierte Analyse echter archivischer Daten stützen kann, haben es die KOST und das DHLab Basel unternommen, mehrere Millionen Dateien aus drei Archiven systematisch zu untersuchen. Parallel dazu wurden an diesem Korpus auch etliche bekannte und in der Archivwelt verbreitete Analysetools getestet.

*Claire Röthlisberger-Jourdan, Ingenieurin (FH) im Bereich der Mechatronik (Mechanik, Elektronik, Informatik), ist seit 2010 in der Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST) hauptsächlich für die Formate und Validierungstools verantwortlich.*

*Martin Kaiser, Studium Sprachwissenschaft und Geschichte in Basel und Berlin; Nachdiplomstudium Informatik Ingenieurschule beider Basel. Seit 2007 Berater für Digitale Langzeitarchivierung bei der KOST. Davor in verschiedenen Firmen im Bereich Information Technology, Dokumentenmanagement und Consulting tätig.*

## **Nutzen und Grenzen der Formatidentifizierung beim Preservation Planning**

*Stephanie Kortyla, Sächsisches Staatsarchiv  
Christian Treu, Sächsisches Staatsarchiv*

Digitale Bestandserhaltung erfordert einen Überblick über den Content im eigenen Repository. Dazu gehört u.a. die Formatidentifizierung. Eines der derzeit gängigsten Hilfsmittel dafür ist DROID mit der dahinterliegenden Formatdatenbank PRONOM. DROID erlaubt eine schnelle, automatische Formaterkennung und setzt dabei bei Bedarf verschiedene Methoden ein. PRONOM wird laufend fortgeschrieben und soll so eine aktuell gehaltene Bestandsplanung ermöglichen.

In der Praxis haben sich jedoch – zum Teil durch Zufall – einige Herausforderungen, Fehler und Lücken beim Einsatz von DROID/PRONOM erwiesen. Als Beispiel seien (noch) nicht in PRONOM aufgenommene Formate (Verzögerung anstehender Ingests? Platzhalter-ID?), Differenzen bei Ergebnissen je Scaneinstellung und im Vergleich zu anderen Tools sowie generelle Persistenzfragen von PRONOM-IDs genannt. Solche Ereignisse verursachen einen manuellen Mehraufwand beim *Ingest* sowie insgesamt beim *Preservation Planning*.

Grundlegend zeigt dies, dass Formaterkennung heute zwar schnell und einfach möglich ist und auch sein muss, jedoch auch fehler- und lückenhaft ist und immer sein wird. Nicht zuletzt ergibt sich diese Begebenheit aus einer steten Weiter- bzw. Neuentwicklung von Formaten. *Learning by doing*, Kompromisse sowie Improvisation an einigen Stellen und Austausch in der Community sind gefragt.

*Stephanie Kortyla: Germanistik- und Anglistikstudium an der Universität Bielefeld, Archiv- und Informationswissenschaftsstudium, Schwerpunkt Records Management und digitale Archivierung, an der FH Potsdam. Seit 2014 als Sachbearbeiterin im Sachgebiet Elektronische Archivierung im Sächsischen Staatsarchiv tätig.*

*Christian Treu: Studium der Geschichte und Politikwissenschaften an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. 2016 Abschluss Diplomarchivar (FH) an der Archivschule Marburg. Seit Oktober 2016 Sachbearbeiter im Sachgebiet Elektronische Archivierung im Sächsischen Staatsarchiv.*

## **Session 4: Praxisberichte: Behördenberatung, Fachverfahren, Webarchivierung**

### **Das E-Government-Gesetz NRW und die Praxis der Behördenberatung – ein Werkstattbericht aus dem Landesarchiv NRW**

*Dr. Christine Friederich, Landesarchiv Nordrhein-Westfalen*

*Dr. Martin Schlemmer, Landesarchiv Nordrhein-Westfalen*

Der Vortrag möchte die Zielgruppe „Behörde“ in den Blick nehmen und zeigen, wie das Landesarchiv Nordrhein-Westfalen aktuell die Behördenberatung im Hinblick auf die elektronische Schriftgutverwaltung angeht. Dabei sollen die neuen Rahmenbedingungen erläutert werden, die sich durch das E-Government-Gesetz NRW ergeben haben, die Herausforderungen für die Behördenberatung skizziert und die Angebote des LAV vorgestellt werden.

*Dr. Christine Friederich ist Archivarin beim Landesarchiv NRW, Dezernat F4: Elektronische Unterlagen. Sie ist dort vor allem für die Behördenberatung zuständig.*

*Dr. Martin Schlemmer, Archivar, ist beim Landesarchiv NRW, Dezernat F4: Elektronische Unterlagen tätig und dort vor allem für den Bereich Behördenberatung zuständig.*

### **Anwendung „Fachverfahren in der Bundesverwaltung“ – Behörden-Fachdatenanwendungen im archivischen Überblick**

*Joachim Rausch, Deutsches Bundesarchiv*

*Marion Teichmann, Deutsches Bundesarchiv*

Im Zusammenhang mit den Fragen der digitalen Archivierung lag in den letzten Jahren der archivische Fokus überwiegend auf der Übernahme von Unterlagen aus Vorgangsbearbeitungssystemen oder auf Abgaben aus unstrukturierten Dateisystemen (File-Ablagen). Neben diesen archivfachlich wichtigen Quellen sind im Behördenalltag auch eine Vielzahl von Datenbanken als Fachanwendungen für die unterschiedlichsten Aufgaben unterstützend im Einsatz und daher ebenso für die archivfachliche Überlieferung von Bedeutung.

Um sich im Vorfeld der eigentlichen Archivierung einen Überblick über diese im Einsatz befindlichen Fachanwendungen/Datenbanken der Ressorts und nachgeordneten Behörden zu verschaffen, wurde bisher im regelmäßigen Turnus eine Fragebogenaktion innerhalb der deutschen Bundesverwaltung vorgenommen und ausgewertet. Ziel war es nun, diese Abfragen einer dauerhaften, datentechnisch aktuellen und zugleich stabilen Lösung zuzuführen. Hierfür hat das Bundesarchiv jetzt eine Webapplikation mit Datenbankbasis geschaffen. Dadurch wurden das Handling der Daten, die archivfachliche Beurteilung und die statistische Auswertbarkeit vereinfacht sowie der Grad der Informationen erhöht. Die Anwendung wurde mit Oracle APEX umgesetzt, einem „Rapid Application Development (RAD) Tool“ im Oracle-Umfeld.

Der Vortrag beleuchtet sowohl die archivfachlichen Aspekte als auch die technische Umsetzung der Anwendung.

*Joachim Rausch: Jahrgang 1963, Studium Allg. und Innere Verwaltung FH Bund, hiernach Tätigkeit im Bereich IT-Sicherheitsschulung beim BSI, Fortbildung zum DV-Organisator und Web-Developer, ab 1997 im Bundesarchiv in unterschiedlichen IT-Bereichen tätig (u. a. Datenbank-Administration, Internet-/Intranet- und Anwendungsentwicklung BASYS), seit 2009 technischer Verantwortlicher im "Digitalen Magazin II" des Bundesarchivs.*

*Marion Teichmann: Jahrgang 1973, FH-Studium an der Archivschule Marburg, seit 2004 im Bundesarchiv Koblenz für maschinenlesbare Daten zuständig und seit 2016 im Referat für Digitale Unterlagen tätig.*

## **Archivierung aus Fachanwendungen im Staatsarchiv Graubünden: ein Werkstattbericht**

*Bernhard Stüssi, Staatsarchiv Graubünden*

*Ursina Rodenkirch-Brändli, Staatsarchiv Graubünden*

Das Staatsarchiv Graubünden arbeitet gegenwärtig an zwei Projekten zur Übernahme und Archivierung von Unterlagen aus Fachanwendungen. Diese Systeme dienen nicht nur der Verwaltung von Stamm- oder Registerdaten, sondern erzeugen und enthalten auch die Dokumente zu den Prozessen bzw. Geschäften – es gibt also keine "Dossiers" ausserhalb der Fachanwendung mehr, weder in analoger noch in Papierform. Die Dokumentendaten werden zwar durchaus strukturiert verwaltet, aber nicht unbedingt nach dem "Dossier-Ordnungssystem" Modell. Dies macht die Bildung einer konsistenten Überlieferung zu einer grossen Herausforderung.

Wir werden an der Jahrestagung zwei Fachanwendungen präsentieren und unsere Ansätze zur Archivierung aus diesen Systemen zur Diskussion stellen: die Applikation CARI beim Strassenverkehrsamt und die Applikation Centera bei der Sozialversicherungsanstalt (SVA). In der Diskussion werden wir unter anderem die folgenden Fragen thematisieren: Soll für archivische Zwecke am Dokument-Dossier-Ordnungssystem-Modell festgehalten werden, auch wenn sich im produzierenden System die Daten nicht direkt in dieser Form finden? Inwiefern müssen die Archive auch mit anderen Formen der Dokumentenlenkung und Life-Cycle-Verwaltung umgehen lernen?

*Bernhard Stüssi ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Staatsarchiv Graubünden zuständig für die Überlieferungsbildung von kantonalen Behörden. Er studierte in Bern Geschichte und Slavistik, erlangte das Lehrdiplom für Maturitätsschulen und absolvierte das MAS-Weiterbildungsprogramm in Archiv-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Universitäten Bern und Lausanne. Frühere berufliche Stationen waren u. a. das Stadtarchiv Bern und das Staatsarchiv des Kantons Aargau.*

*Ursina Rodenkirch-Brändli ist nach ihrem Bachelorstudium der Informationswissenschaft an der HTW Chur seit 2009 im Staatsarchiv Graubünden tätig. In dieser Zeit konnte sie mit dem Testen und Einführen verschiedener GEVER-Systeme das kantonale Records-Management-Projekt begleiten und ein digitales Langzeitarchiv aufbauen. Aktuell arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Überlieferungsbildung und bewertet und übernimmt kantonale Unterlagen.*

## **Die Erschließung strukturierter Massendaten aus Datenbanken – was ist nötig, um solche Daten interpretierbar und benutzbar zu machen?**

*Dr. Sigrid Schieber, Hessisches Hauptstaatsarchiv*

Fachverfahren sind seit den Anfängen der digitalen Archivierung ein wichtiges Quellobjekt der Überlieferungsbildung. Dabei stand anfangs die Übernahme im Vordergrund. Erst im zweiten Schritt stellt sich die Frage der Erschließung. Diese ist nicht so trivial, wie sie auf den ersten Blick erscheint. Datenbanken enthalten durchaus nicht immer explizit alle Metainformationen, die zur Interpretation der darin verwalteten Information nötig sind. Und selbst wenn sie sie enthalten, stellt sich noch die Frage, ob diese Metainformationen zum Zeitpunkt der Archivierung mitübernommen werden (können).



Bei Informationen aus Fachanwendungen gibt es daher zwei Ebenen der Erschließung. Die erste ist die klassische Erschließung, also das, was im jeweiligen Archivinformationssystem erscheint und was die Benutzerin und den Benutzer zu den jeweiligen Daten führt. Die zweite und in diesem Fall wesentlich komplexere Ebene ist die Binnenerschließung. Hier mischt sich die Dokumentation des Bewertungs- und Übernahmeprozesses mit einer Erschließung, deren Zweck es ist, die Interpretation der archivierten Daten zu erlauben. Wo und wie wird diese Binnenerschließung zu strukturierten Daten abgelegt? Wie und zu welchem Zeitpunkt soll sie späteren Benutzer/innen zur Verfügung gestellt werden? Was gehört in die Binnenerschließung, was führt zu weit?

*Dr. Sigrid Schieber: Geschichtsstudium und Promotion in Gießen (Frühe Neuzeit), Archivreferendariat beim Hessischen Hauptstaatsarchiv (2003-2005), Projektstellen am Landesarchiv Baden-Württemberg (u.a. BAM-Portal) sowie an der Archivschule Marburg (Koordinierungsstelle Retrokonversion), Leiterin des Stadtarchivs Kassel und seit 2009 Leiterin des Digitalen Archivs Hessen mit Zuständigkeit für die Archivierung von digitalen Unterlagen im Hessischen Landesarchiv.*

## **Webarchivierung in der Praxis: Erfahrungen des Staatsarchivs Basel-Stadt**

*Kerstin Brunner, Staatsarchiv Basel-Stadt  
Olivier Debenath, Staatsarchiv Basel-Stadt*

Das Staatsarchiv Basel-Stadt hat erstmals 2008 Webseiten der kantonalen Verwaltung archiviert. Nach einer ersten explorativen Phase bis 2011 wurden 2012 Grundsätze zur Bewertung von Webseiten erarbeitet und eine neue technische Lösung aufgebaut. Seit 2013 archiviert das Staatsarchiv gestützt auf eine systematische Bewertung Webseiten der kantonalen Verwaltung.

Da eine Reihe von technischen und archivfachlichen Fragen bei der Archivierung von Webseiten bis heute offen ist, wurde 2012 beschlossen, die von 2013 bis 2016 gemachten Erfahrungen 2017 auszuwerten und bei Bedarf sowohl die archivfachliche Bewertung anzupassen als auch die technischen Werkzeuge zu überdenken.

An der Tagung des Arbeitskreises sollen die bisherigen Erfahrungen vorgestellt und Fragen, die bei der Evaluation derselben aufgeworfen werden, zur Diskussion gestellt werden.

*Kerstin Brunner: Studium der Neueren Schweizer Geschichte und des Mittelalters an der Universität Bern, Abschluss 2008. Zwischen 2005 und 2009 Tätigkeit im Archiv für Agrargeschichte, im Stadtarchiv Bern sowie im Schweizerischen Bundesarchiv in den Bereichen Erschliessung und Vermittlung. Seit dem 1. Oktober 2008 für das Staatsarchiv Basel-Stadt tätig im Bereich Erschliessung und Erschliessungsprojekte von Schriftgut, Bildmaterial, Webseiten und e-Akten.*

*Olivier Debenath: 2003 Lizentiat in Geschichte und Informatik an der Universität Basel. Tätigkeiten im IT-Support bei Ciba-Geigy Pharma Research und Novartis Pharma Research, als IT-Verantwortlicher beim Gasverbund Mittelland AG und als Software-Entwickler bei Novartis GNS/IBM. 2006-2012 Archivinformatiker beim Staatsarchiv Zug, seit 2012 Archivinformatiker beim Staatsarchiv Basel-Stadt.*

## Session 5: Zugang und digitaler Lesesaal

### **E-Identität als Schlüssel zu den Dienstleistungen des digitalen Archivs**

*Zbyšek Stodůlka, Nationalarchiv Prag*

Mit Implementierung der EU-Verordnung Nr. 910/2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt (eIDAS) entwickelt sich auf nationaler Ebene die Infrastruktur, die den Bürgerinnen und Bürgern mit eID den Zugriff zu elektronischen Verfahren der öffentlichen Verwaltung ermöglicht. Das Archivportal soll in diesem Fall nicht nur die Einsicht in die digitalen Archivalien gewährleisten, sondern erbringt auch mit Hilfe des "Registers für Rechte und Zuständigkeiten" seine Dienstleistungen für die Provenienzstellen zur Überlieferung oder Recherche. Der Beitrag stellt das organisatorische Konzept des digitalen Archivs für qualifizierten Fernzugriff der öffentlichen Verwaltung vor.

*Mgr. Zbyšek Stodůlka, geb. 1981, Studium der Geschichte, Germanistik, Internationalen Beziehungen und Europäischen Studien in Budweis und Brünn. Seit 2009 Archivar im Nationalarchiv in Prag, zuständig für Bewertung und Überlieferungsbildung, 2012 bei Beständen der Landes- und Polizeibehörden 1848-1918. Seit 2014 verantwortlich für Forschung und Implementierung beim Projekt Digitales Nationalarchiv.*

### **Digital Access - Ja! Aber wie?**

#### **Die Online-Werkzeuge des Staatsarchivs Zürich**

*Dr. Beat Gnädinger, Staatsarchiv des Kantons Zürich*

Noch bis vor wenigen Jahren galt ein Archiv als up to date, wenn es seine Archivverzeichnisse online zur Verfügung stellte, am besten in Form einer Datenbank – aber auch PDFs von Findbüchern galten noch als durchaus valabel. Das hat sich in kurzer Zeit grundlegend geändert. Öffentliche Archive kommen heute nicht mehr umhin, ihre eigene Online-Datenbank möglichst aktuell zu halten. Zudem haben sie sich um einen einfachen Zugang zu den dort gespeicherten Informationen zu bemühen, auch via Portale und mittels themenspezifischen Zugängen, die nur noch zwei, drei Klicks erfordern, bis der User beim gewünschten Resultat ist.

An welchen Kriterien soll man Datenbank-, Themen- und Portallösungen messen; welchen Aufwand soll sich ein Archiv leisten, um den Zugang zu seinen Informationen auf verschiedenen Wegen immer komfortabler zu machen?

"Haben Sie schon alle Archivalien digitalisiert?" Welcher Archivar hat diese Frage nicht schon öfters gehört? – Welche analogen Primärdaten sollen digital aufbereitet und online zugänglich gemacht werden, und wie sollen diese Arbeiten finanziert werden?

Digitale Werkzeuge in einer Zeit, in der heute schon nicht mehr gilt, was gestern noch als zukunftsfruchtig galt – wie schätzt das Staatsarchiv Zürich die gegenwärtige Situation ein? Auf der Basis welcher Nutzungsinformationen und mit welchen Strategien versucht es, die Grundsätze der Archivistik mit den Ansprüchen des 21. Jahrhunderts in Einklang zu bringen?

*Dr. Beat Gnädinger studierte an der Universität Basel Allgemeine Geschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Schweizergeschichte und Allgemeines Staatsrecht. Er promovierte 1996 zu einem stadteschichtlichen Thema. Von 1996 bis 2002 war er stellvertretender Staatsarchivar des Kantons Thurgau und 2002–2006 Mitglied der Geschäftsleitung einer Archivsoftware-Firma. Seit Mai 2006 ist er Staatsarchivar des Kantons Zürich. Beat Gnädinger präsidiert die Träger-schaften von [Archives Online](#) und [TOPOterm](#), sitzt im Steuerungsausschuss der KOST und befasst sich seit nunmehr 20 Jahren in unterschiedlichen Rollen mit Fragen des digitalen Archivs.*